

# Aangename verkoeling met airconditioning

Whitepaper



Vraag een vrijblijvend adviesgesprek aan via:

[samangroep.nl/producten/airco](https://samangroep.nl/producten/airco)

of bel: 085 620 31 00

**SAMAN**



Whitepaper

## Aangename verkoeling met airconditioning

De zomers worden steeds warmer. Logisch dus dat veel woningeigenaren investeren in comfort met een airco. Daarmee zijn de vervelende plaknachten waardoor je slecht slaapt voorgoed voorbij en geniet je het hele jaar door van een comfortabel woon-, leef- en werkklimaat in huis. In de winter kun je met een vaste airco namelijk ook verwarmen! Maar wat komt er eigenlijk allemaal kijken bij een airco installatie en hoe bepaal je welk type voor jou geschikt is? De Saman Groep geeft antwoord op de meest gestelde vragen:

- 1 Wat is een airco en waar kan ik deze plaatsen?
- 2 Hoe werkt een airco en hoe kan ik deze bedienen?
- 3 Welke typen airco's zijn er?
- 4 Welk vermogen heb ik nodig?
- 5 Wanneer kies ik voor een condenspomp?
- 6 Hoeveel energie verbruikt een airco?
- 7 Hoe onderhoud ik een airco?



# 1 Wat is een airco en waar kan ik deze plaatsen?

Door de steeds warmere zomers en beter geïsoleerde gebouwen, loopt de binnentemperatuur het hele jaar door al snel hoog op. Een airco biedt de ideale verkoeling. Een airco is een apparaat waarmee je de lucht in een ruimte kunt koelen, bevochtigen, ontvochtigen en filteren. Daardoor draagt een airco ook bij aan het verbeteren van de luchtkwaliteit in de ruimte. De A-kwaliteit Daikin airco's die je kunt kopen bij de Saman Groep beschikken bovendien over een filter voor luchtzuivering en allergeenbestrijding.

## Waar in huis kan ik een airco plaatsen?

Een airco kun je in vrijwel iedere ruimte in jouw woning laten plaatsen. Dit kan bijvoorbeeld jouw woonkamer of slaapkamer zijn. In de meeste

situaties wordt de airco geplaatst aan de muur of boven een deurpost. Verder is het wel belangrijk dat de koelleiding tussen het binnen- en buitendeel direct door de wand of het dak gevoerd kan worden. De lengte van de koelleiding is afhankelijk van het vermogen. De maximale lengte is 20 meter. In de prijs van de airco wordt altijd rekening gehouden met een lengte van 5 meter.

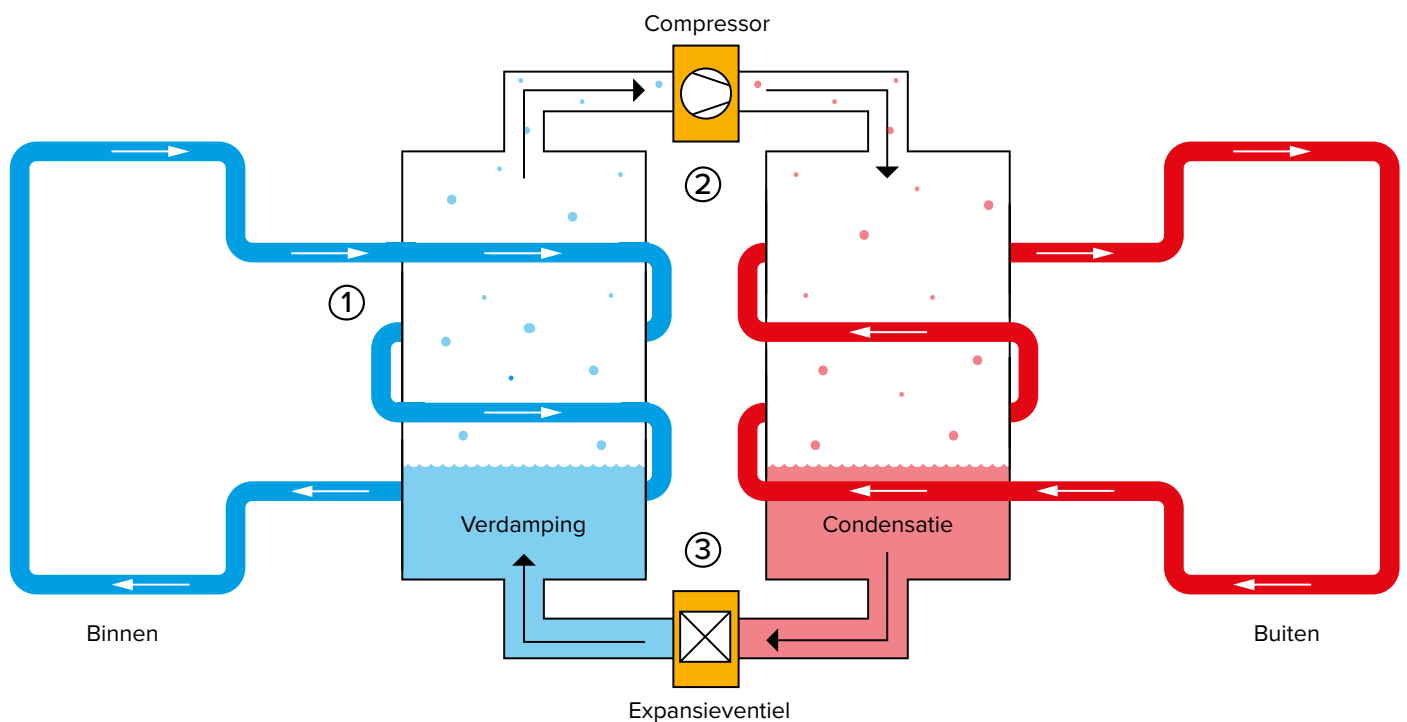
## WIST JE DAT?

Wist je dat moderne airconditioners gebruikmaken van milieuvriendelijke koelmiddelen en materialen, waardoor ze het milieu zo min mogelijk belasten?



## 2 Hoe werkt een airco en hoe kan ik deze bedienen?

Onze adviseur Erik 't Mannetje legt uit



①

In de binnenunit blaast een ventilator de warme binnenlucht door een warmtewisselaar. Door deze warmtewisselaar vloeit een koud koelmiddel. Het koelmiddel neemt de warmte van de lucht op en verdampt dit. Tot slot wordt de afgekoelde lucht teruggeblazen in de ruimte

②

Het gas geworden koelmiddel verplaatst zich via de koperen leidingen van de binnenunit naar de buitenunit. Hier wordt het gas samengeperst door een compressor. Dit zorgt ervoor dat de opgenomen warmte weer wordt omgezet in het vloeibare koelmiddel. De buitenunit geeft vervolgens de warmte af aan de omgeving.

③

Het koelmiddel vloeit terug naar de binnenunit. Hier begint het proces opnieuw.

### BEDIENING VAN EEN AIRCO

De airco kun je bedienen met de bijbehorende afstandsbediening. Bepaalde typen airco's, zoals de Daikin Stylish kun je ook bedienen via jouw smartphone met de Daikin app. Dat is wel zo handig!



Erik 't Mannetje,  
adviseur bij Saman Groep

### 3 Welke typen airco's zijn er?

Een airco kan jouw huis in de zomermaanden een stuk aangenamer maken. Maar hoe weet je welk type airconditioning je het beste kunt kopen? In de basis kun je kiezen voor een mobiele-of een vaste airco.

#### Mobiele airco (monoblock airco)

Een voordeel van een mobiele airco is dat je deze eenvoudig kunt verplaatsen in huis. Aan de airco zit een afvoerslang waardoor condens naar buiten kan. Deze slang hang je vaak uit het raam. Echter ontstaat er onderdruk in de te koelen ruimte, doordat er warme lucht naar buiten wordt geblazen. Hierdoor stroomt automatisch warme lucht via alle openingen in de ruimte weer naar binnen. Dat maakt dit type airco minder efficiënt. Ook hebben mobiele airco's over het algemeen minder vermogen, waardoor ze meer moeite hebben met het koelen van grote ruimten. Tot slot zijn ze niet energiezuinig en maken ze vrij veel lawaai. Een mobiele airco is daardoor vooral interessant wanneer je voor kortere perioden verschillende ruimten apart wilt koelen. Mobiele airco's worden aangeboden door bouwmarkten.

#### Vaste airco (split-unit airco)

Een vaste airco – of spit-unit airco – wordt op een vaste plaats in een ruimte geïnstalleerd. De airco bestaat uit twee delen: een compacte binnenunit en een wat grotere buitenunit. De binnenunit wordt meestal aan een wand gemonteerd en de buitenunit buiten aan de gevel of op een plat dak. Een groot voordeel van dit type airco is dat deze zowel kan koelen en verwarmen, als het verbeteren van de



luchtkwaliteit in de ruimte. Daarnaast is de binnenunit geruisloos, omdat de onderdelen die meer geluid maken in de buitenunit zijn geplaatst. Tot slot is dit type airco erg energie-efficiënt en heeft het meer vermogen dan een mobiele airco, waardoor deze ook grotere ruimten goed kan koelen.

Het is tevens mogelijk om meerdere binnenunits aan te sluiten op één buitenunit. We spreken dan over een multisplit airco.

#### Airco van de Saman Groep

De Saman Groep biedt enkel vaste airco's aan. Al ruim 10 jaar leveren wij A-kwaliteit airco's van Daikin, waarop je maar liefst 5 jaar garantie krijgt. Daikin is een betrouwbare leverancier waarbij je ook in de toekomst verzekerd bent van beschikbaarheid van alle onderdelen en service.

#### WIST JE DAT?

Wist je dat de installatie van een vaste airco altijd gedaan moet worden door een STEK-erkend installateur. Alle aircomonteurs van de Saman Groep zijn STEK-gecertificeerd. Dit heeft te maken met het monteren van de leidingen en alle handelingen met betrekking tot het koelmiddel. Voor een mobiele airco is dit niet nodig.

## 4 Welk vermogen heb ik nodig?

Wanneer je een airco wilt kopen moet je bepalen welk vermogen je nodig hebt. De Saman Groep helpt je hierbij graag.

Stel, je hebt een kamer van  $60 \text{ m}^3$  ( $5 \times 4 \times 3$  meter). Door dit te vermenigvuldigen met 40 weet je hoeveel vermogen je nodig hebt. In dit geval:  $60 \times 40 = 2400 \text{ W}$ . Dit komt overeen met 2.4 kW. In dit geval heb je dus een airco nodig met een minimaal vermogen van 2.4 kW. Bij de Saman Groep kun je dan bijvoorbeeld kiezen voor een Daikin Comfora of Daikin Stylish.

Uiteraard is ook de isolatiewaarde van de ruimte waarin de airco komt te hangen van belang. Hoe beter geïsoleerd, hoe beter de airco zijn werk kan doen.

### Wat is W en kW?

Het vermogen van een airco wordt uitgedrukt in kilowatt (kW). Eén kW staat gelijk aan 1.000 watt. De eenheid watt (W) staat voor vermogen. Eén kW betekent dus een vermogen van 1.000 watt. Hoe hoger het aantal kW, hoe meer vermogen en rendement een airco heeft.





## 5 Wanneer kies ik voor een condenspomp?

Doordat er lucht in de airco wordt gekoeld, ontstaat er condens. Koude lucht bevat minder vocht dan warme lucht. Het overschot aan vocht moet worden afgevoerd. De meeste airco's hebben hiervoor een eigen afvoersysteem waarmee het condenswater wordt afgevoerd naar een bestaande afvoer. Dat

betekent dat een condenspomp in veel situaties niet nodig is. Kan het condenswater niet zelf in een afvoer aflopen of moet het afvoerwater naar boven gepompt worden? Dan heb je een condenspomp nodig. Twijfel je? Neem dan gerust contact op met de Saman Groep. Wij adviseren je graag.

## 6 Hoeveel energie verbruikt een airco?

Wanneer je een airco wil kopen, ben je uiteraard ook benieuwd naar het energieverbruik. Vaste airco's voor particulieren hebben veelal een vermogen van 2,0 kW tot 5,0 kW. Hiermee wordt het koelvermogen aangegeven en dus niet het verbruik. Bovendien gebruikt een airco zelden 100% van zijn capaciteit.

Zodra een ruimte eenmaal gekoeld is, draait de compressor bij een moderne airco tevens op een heel laag niveau. Hierdoor wordt er ook minder stroom verbruikt dan wanneer de airco een zeer warme ruimte moet koelen.

### Een rekenvoorbeeld:

Bij het stopcontact neemt een gemiddelde split-unit airco 1,0 kW op. Vaak zal dit in de praktijk zelfs lager uitvallen, maar het kan ook wat hoger uitvallen wanneer je de airco op vol vermogen in een warme ruimte laat koelen. Stel dat deze airco 40 dagen per jaar in de zomer acht uur per dag laat draaien. Dan komt u uit op totaal 320 uur. 320 keer 1,0 (kW) is in totaal 320 kWh stroom.



Afhankelijk van de tarieven van jouw energieleverancier betaal je hiervoor. Stel dat je € 0,40 per kWh betaalt aan jouw energieleverancier. In dit voorbeeld betaalt u dan (320 keer 0,40) € 128 extra stroom. Het spreekt voor zich dat dit bedrag hoger of lager uitvalt wanneer je de airco minder lang of langer laat draaien.

Dat lijkt een flink bedrag, maar stel jezelf vooral de vraag of dit voor jou een redelijk bedrag is. Je betaalt immers voor extra comfort. Bovendien kun je de airco in de winter gebruiken om de ruimte te verwarmen, zodat de cv veel minder hard hoeft te werken. Daarmee verdien je de extra uitgaven voor stroom snel terug. Combineer je de airco met zonnepanelen? Dan vallen de extra energiekosten ook veel lager uit.

## 7 Hoe onderhoud ik een airco?

Een airco is vrijwel onderhoudsvrij en gaat gemiddeld 15 tot 20 jaar mee. Toch kan het geen kwaad om twee keer per jaar aandacht aan jouw airco te besteden. Zo is het bijvoorbeeld goed om periodiek een vochtige doek over de binnenunit en buitenunit te halen. Verder hopen stof en vuil zich op de filters, waardoor er geen schone lucht meer in de ruimte wordt geblazen. Met een stofzuiger kun je eenvoudig de buitenkant van de filter stofvrij maken. Spoel vervolgens de filter af met lauwwarm water.

Verder zal het koelmiddel in de luchtkoeler op den duur opraken. Daarom is het belangrijk om het koelmiddel periodiek te laten bijvullen. Dit mag alleen gedaan worden door een STEK-erkende monteur. Het is namelijk een secuur werk waarbij er geen lucht in het systeem mag komen.

Bij de Saman Groep kun je eenvoudig een onderhoudscontract afsluiten voor jouw airconditioning. Onze gecertificeerde monteurs komen dan tweejaarlijks langs voor controle en onderhoud aan jouw airco installatie. Sluit jouw onderhoudscontract af via [samangroep.nl/service-en-onderhoud](https://samangroep.nl/service-en-onderhoud).





# Duurzaam en comfortabel wonen, leven en werken

Dat wil de Saman Groep bereikbaar maken voor ondernemers en woningeigenaren in Zuidwest-Nederland. Vanuit onze vestigingen in Zierikzee, Breda en Barendrecht zijn we bovendien altijd dichtbij. Wil je meer weten over de mogelijkheden? Neem dan vrijblijvend contact met ons op.

Vraag een vrijblijvend adviesgesprek aan via:

[samangroep.nl/producten/airco](https://samangroep.nl/producten/airco)

of bel: 085 620 31 00

